

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ТУРИСТІВ–ВОДНИКІВ 12–14 РОКІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

О.С. Микитчик, О.Р. Горбонос–Андропова

Дніпропетровський державний інститут фізично культури і спорту

Актуальність теми. Зростання популярності водного туризму потребує втілення сучасних методик підготовки юних спортсменів. Особливої уваги потребує етап попередньої базової підготовки на якому забезпечується достатньо високий рівень фізичної підготовленості та формуються всебічні передумови для спеціалізованої підготовки на наступних етапах, метою якого є досягнення найвищих результатів [2].

На сучасному етапі становлення спорту теорія і методика підготовки спортсменів збагатилася значною кількістю наукових праць, присвячених проблемі підвищення фізичної підготовки спортсменів в різних видах спорту [1]. Багато фахівців вважають що фізична підготовка є невід’ємною складовою частиною процесу спортивного удосконалення, яка забезпечує базу для технічно–складної змагальної діяльності [3]. Відсутність науково–методичного забезпечення підготовки туристів–водників на етапі попередньої базової підготовки сприяє тому, що на сьогоднішній день, підготовчий процес туристів–водників опирається на систему підготовки спортсменів в різних видах спорту; відбувається копіювання змісту програм з веслувального та гребного спорту. За останнє десятиліття істотно змінилася методика тренування, удосконалюється технічне та тактичне

майстерність туристів, підвищується рівень розвитку фізичних і психічних якостей спортсменів. Водний туризм стає більш вузько спрямованим видом спорту, разом з тим вимагає підвищення рівня техніко-тактичної, психологічної та функціональної підготовленості юних спортсменів. У сучасних соціально-економічних умовах, для досягнення успіху в водному туризмі, потрібно застосовувати найпрогресивніші методи тренування, постійно вивчати передовий досвід науки і практики, творчо осмислювати його і використовувати в практичній діяльності тренерів. Проведений аналіз спеціальної науково-методичної літератури з питань планування та управління навчально-тренувальним процесом туристів-водників на етапі попередньої базової підготовки, а також підготовки до майбутнього походу, змагань встановив необхідність вивчення даного питання.

Незважаючи на наявні наукові дослідження, проведені останнім часом, залишаються недостатньо вивченими питання підготовки юних туристів-водників з урахуванням основних тенденцій розвитку водного туризму [1].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана у Дніпропетровському державному інституті фізичної культури і спорту згідно із Зведеним планом науково-дослідних робіт Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту на 2011–2015 роки за темою «Теоретико-методичні основи удосконалення тренувального процесу та змагальної діяльності в структурі багаторічної підготовки спортсменів», номер держреєстрації 0111U001168. Роль автора полягає в розробці та впровадженні у тренувальний процес туристів-водників 12–14 років структури та змісту фізичної підготовки на етапі попередньої базової підготовки.

Мета дослідження – теоретично та практично обґрунтувати методику вдосконалення фізичної підготовки туристів-водників на етапі попередньої базової підготовки при застосуванні неспецифічних засобів.

Завдання:

Вивчити стан проблеми вдосконалення рівня фізичної підготовки туристів-водників на етапі попередньої базової підготовки.

Дослідити рівень фізичного розвитку, функціонального стану та фізичної підготовленості туристів-водників 12–14 років.

Розробити та впровадити в тренувальний процес туристів-водників 12–14 років методику вдосконалення фізичної підготовки в підготовчому періоді на етапі попередньої базової підготовки з використанням неспецифічних засобів.

Дослідити ефективність використання методики вдосконалення фізичної підготовки туристів-водників 12–14 років в підготовчому періоді на етапі попередньої базової підготовки з використанням неспецифічних засобів.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка туристів-водників 12–14 років водників в підготовчому періоді на етапі попередньої базової підготовки.

Предмет дослідження – неспецифічні засоби фізичної підготовки туристів-водників водників в підготовчому періоді на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, антропометричні методи дослідження, педагогічне тестування, функціональні методи дослідження, педагогічний експеримент, метод експертних оцінок.

Науково новизна отриманих результатів:

– вперше розроблено методику вдосконалення фізичної підготовки туристів-водників 12–14 років з використанням неспецифічних засобів (скелелазіння та «слеклайну») з урахуванням особливостей підготовчого періоду на етапі попередньої базової підготовки, функціонального стану та розвитку провідних рухових якостей, які забезпечують високий рівень змагальної діяльності;

– вперше науково обґрунтовані зміни терміну періодів підготовки юних спортсменів у річному циклі тренувань з визначенням обсягів загальної фізичної і спеціальної фізичної підготовки в мезо- і мікроциклах для підвищення рівня фізичної підготовки туристів-водників, які сприяли адаптації до майбутніх етапів підготовки, змагань та походів;

– вперше експериментально визначено вплив неспецифічних засобів фізичної підготовки на рівень розвитку фізичних якостей, фізичного та функціонального стану туристів–водників 12–14 років;

– вперше запропоновано новий підхід сполученого використання неспецифічних засобів фізичної підготовки туристів–водників 12–14 років, а саме скелелазіння та «слеклайн»;

Доповнено дані про сучасний стан розвитку туристичної галузі в Україні; особливості функціонального стану туристів–водників 12–14 років; побудову навально тренувального процесу в підготовчому періоді на етапі попередньої базової підготовки; використання засобів та методів фізичної підготовки туристів–водників.

Розширено уявлення про взаємозв'язок між компонентами фізичної і функціональної підготовленості туристів–водників в підготовчому періоді на етапі попередньої базової підготовки.

Результати досліджень та їх обговорення. Анкетування тренерів та провідних фахівців у спортивному водному туризмі виявило незадовільний стан їх методичної обізнаності з питань побудови процесу підготовки у водному туризмі на етапі попередньої базової підготовки; використання найбільш раціональних засобів і методів тренування; використання нетрадиційних методик, які б сприяли підготовці спортсменів при відсутності необхідного матеріально–технічного забезпечення; підтвердило відсутність спеціальної літератури, що відображає головні характеристики специфіки змагальної діяльності у водному туризмі, та відсутність сучасної матеріально–технічної бази. Також встановлено, що кожен тренер має свій підхід щодо підготовки спортсменів, який не має глибокого наукового підґрунтя та експериментальної бази. Виявлено, що при традиційному плануванні тренувальних занять в макроциклі не враховується календар змагань та наявна матеріально–технічна база. Таким чином, було важливо визначити, як само сприяти підвищенню рівню підготовленості юних спортсменів, якими засобами і методами, як правильно розподілити навантаження у ході тренувальних занять, їх планування та організація.

Очевидно, що традиційна модель (програма) планування навчально–тренувального процесу, на сьогоднішній день у зв'язку з постійною зміною правил та умов змагань, не може гарантувати високий рівень підготовленості туристів до походів та змагань. Пошук нових шляхів побудови тренувального процесу, використання інноваційних технологій, нетрадиційних засобів у підготовці туристів–водників на етапі попередньої базової підготовки для підвищення рівня фізичної підготовленості визначили необхідність проведення досліджень в даному напрямку.

Наукове обґрунтування методики вдосконалення фізичних якостей туристів–водників неспецифічними засобами обумовлюється рівнем фізичного стану спортсменів. У нашому дослідженні на початку експерименту була проведена оцінка рівня фізичної і функціональної підготовленості спортсменів туристів 12–14 років на етапі попередньої базової підготовки.

За результатами констатувального експерименту, у роботі підтверджено дані

Круцевич Т.Ю., Москаленко Н.В., Приходько В.В., та інших науковців про невідповідність рівня розвитку фізичних якостей нормативним вимогам та віку спортсменів. Так аналіз фізичної підготовленості показує, що розвиток рухових якостей у 90 спортсменів–туристів відбувається нерівномірно. За статистичними даними показників фізичної підготовленості юнаків 12–14 років спостерігалися низькі показники за всіма тестами силової спрямованості: «Підтягування на перекладині» – 60%, «Згинання–розгинання рук в упорі лежачи» – 62%; швидкісно–силової: «Стрибок у довжину з місця» – 64%, «Піднімання тулуба у сід» – 70%, «Кидок набивного м'яча» – 69%; за тестом «Біг 60 м» для виявлення рівня розвитку швидкісних якостей низький показник було виявлено у 55% юнаків; координаційної: «Човниковий біг 4×9 м» та «Біг змійкою 30 м» по 75% і проби Ромберга – 100%; витривалості: «Біг 1500 м» – 73%; гнучкості: «Нахил тулуба вперед» – 69% юнаків не відповідали нормативним вимогам. За даними показників фізичної підготовленості дівчат

12–14 років було встановлено низькі показники за всіма тестами: «Підтягування на перекладині» – 72%, «Згинання–розгинання рук в упорі лежачи» – 75%, «Стрибок у довжину з місця» – 76%, «Піднімання тулуба у сід» – 65%, «Кидок набивного м'яча» – 80%, «Біг 60 м» – 75%, «Човниковий біг 4×9 м» – 72%, «Біг змієюю 30 м» 68%, проба Ромберга – 100%, «Біг 1500 м» – 80% та за тестом «Нахил тулуба вперед» 59% дівчат мали показники нижче норми.

Оцінку рівня спеціальної фізичної підготовленості ми проводили за тестами, які найчастіше застосовуються в спортивній практиці туристів–водників різної кваліфікації та повністю відображають рівень підготовленості спортсменів на кожному етапі багаторічного тренування, а саме проходження зворотних воріт (проти течії) та проходження змагальної дистанції (10 воріт). Так за результатами часу проходження «Зворотних воріт» низький показник було встановлено серед 66% юнаків та 75% дівчат. За часом «Прходження змагальної дистанції» у процентному співвідношенні серед юнаків низький показник отримали 63%, серед дівчат – 77%.

Крім того, за результатами констатувального експерименту, у роботі нами було підтверджено дані Волкова Л.В., Володіна В.Н., Сергієнко Л.П. та інших про відповідність антропометричних показників нормативному рівню з тенденцією до зниження маси тіла, у зв'язку із специфікою даного виду спорту. При вивченні фізичного стану юних туристів 12–14 років аналізувалися основні антропометричні показники. Так, середні показники довжини та ваги тіла у хлопців знаходилися у межах вікової норми та складала – 153,1 см та 44,05 кг, відповідно. Середнє значення ОГК не відповідало віковій нормі, оскільки складало 67,4 см. Середньостатистичні значення динамометрії лівої та правої рук, станової динамометрії у хлопців відповідали нормі для хлопців зазначеного віку та становили 15,53 кг, 18,5 кг та 41,6 кг, відповідно. Показник ваго–ростового індексу Кетле відповідав віковій нормі і становив 287,44 гр/см.

Антропометричні показники дівчат–туристок були нижче вікової норми для дівчат 12–14 років та становили: довжина тіла – 148,35 см, вага тіла – 40,56 кг, ОГК – 67,08 см. При цьому показники динамометрії лівої та правої рук – 15,46 кг та 18,5 кг, відповідно, станової динамометрії – 39,32 кг та індексу Кетле – 273,3 гр/см. заходилися в межах вікової норми. Обстежуваний контингент дівчат відносився до нормостенічного типу.

При вивченні функціонального стану юних туристів аналізувалися основні морфо–функціональні показники. Середньостатистичні значення ЧД та ЧСС обстежуваних туристів відповідав віковій нормі, що співпадає з даними Круцевич Т.Ю, Романенко В.А.

Середньостатистичні значення ЖЄЛ і показників функцій зовнішнього дихання після проведення проб Штанге і Генча були зафіксовані на низькому рівні, що підтверджують Сапіна М.Р., Безруких М.М.

Максимальна вентиляція легенів у хлопців 12–14 років складала 75% від належної величини, в залежності від антропометричних показників довжини і маси тіла, у дівчат того ж віку цей показник знаходився в межах 70%.

Крім того для вивчення властивостей сприйняття, сенсомоторних реакцій та роботоздатності юних спортсменів в різних умовах, ми визначали швидкість простої та складної зорових реакцій, та можливості організму юних спортсменів за тестом «Тепінг–тест». Отримані результати серед хлопців та дівчат обох груп були зафіксовані на низькому рівні.

Для раціонального добору засобів та методів фізичної підготовки, які забезпечують оптимальний розвиток фізичних якостей, які відіграють значну роль у процесі змагальної та похідної діяльності туристів, було проведено кореляційний аналіз взаємозв'язків фізичного розвитку, фізичної і функціональної підготовленості. В результаті проведеного дослідження ми отримали досить стійкі взаємозв'язки між цими показниками. Отримані дані підтвердили наявні дані щодо специфічності проявів силових, швидко–силових та координаційних якостей і свідчили про необхідність їх цілеспрямованого розвитку у спортсменів, що спеціалізуються в спортивному водному туризмі.

В результаті дослідження було підтверджено літературні дані Волкова Л.В. [47], що в підлітковому віці показники фізичної підготовленості значною мірою зумовлено станом фізичного розвитку, а саме розмірами тіла людини (довжина і маса) – велика кількість

статистично–достовірних взаємозв'язків ($p < 0,05$) належить антропометричним показникам і показникам функціональної і фізичної підготовленості.

Із 406 розрахованих коефіцієнтів кореляції у юних спортсменів між компонентами фізичного розвитку, функціональної і фізичної підготовленості виявлено випадки середнього та високого статистичного взаємозв'язку – 70%.

Узгоджено дані про суттєво значущі рівні розвитку сили, швидкісно–силових якостей, координації та гнучкості у спортивному водному туризмі, та доцільність застосування вправ із позитивним взаємозв'язком, встановлена велика кількість достовірних взаємозв'язків між цими показниками і показниками фізичної і функціональної підготовленості. Найбільш статистично–достовірними ($p < 0,05$) були показники тестів: «Підтягування на перекладині» та «Згинання розгинання рук лежачи», «Стрибок у довжину з місця» та «Кидок набивного м'яча», «Кидок набивного м'яча» та «Піднімання тулуба в сід», «Човниковий біг 4×9 м» та «Біг 60 м», «Човниковий біг 4×9 м» та «Біг змієюю» 30 м, «Походження зворотних воріт» та «Біг 60 м», «Проходження змагальної дистанції» та «Човниковий біг 4×9 м» (від $r = 0,801$ до $r = 0,971$).

Доповнено дані Ляха В.І. [174], щодо специфічності проявів координаційних якостей та необхідності їх цілеспрямованого розвитку у спортсменів, які спеціалізуються в туризмі – спостерігаються вірогідні позитивні і обернені взаємозв'язки ($p < 0,05$).

Доповнено дані Лінець М.М. [169], про доцільність комплексного розвитку гнучкості та рухливості в усіх суглобах юних спортсменів. Серед показників гнучкості вірогідні позитивні взаємозв'язки спостерігалися між тестом «Нахил тулуба із положення сидячи» та тестами «Біг 60 м» ($r = 0,927$) і «Біг «змієюю» 30 м» ($r = 0,900$).

Було достовірно доведено ($p < 0,05$), що високий позитивний взаємозв'язок мали показники фізичного розвитку: довжина та маса тіла, ОГК, динамометрія правої і лівої рук, станова динамометрія (r від 0,826 до 0,980). Між функціональними показниками ЖЄЛ, ОГК, пробами Штанге і Генча, швидкістю простої і складної зорових реакцій, «Тепінг–тестом», пробою Ромберга, ЧСС, ЧД також було встановлено статистичну достовірність ($p < 0,05$).

Із 406 розрахованих коефіцієнтів кореляції у юних спортсменок між компонентами фізичної підготовленості, фізичного та функціонального стану виявлено – 68% випадків середнього і високого статистичного взаємозв'язку. Результати кореляційного аналізу підтвердили літературні дані щодо досить тісного взаємозв'язку між показниками фізичного розвитку і фізичної та функціональної підготовленості юних спортсменок. Наявність тісних позитивних взаємозв'язків між окремими фізичними якостями та формами їх прояву свідчить про взаємоперенесення та доцільність застосування вправ з їх розвитку в одному тренувальному занятті.

Велика кількість статистично–достовірних взаємозв'язків ($p < 0,05$) належала показнику силових якостей, який корелює з швидкісно–силовими якостями, а саме з результатами тестів «Підтягування на перекладині» та «Кидок набивного м'яча», «Згинання–розгинання рук в упорі лежачі» та «Кидок набивного м'яча», «Стрибок у довжину з місця» (r від 0,525 до 0,721). Серед показників гнучкості вірогідні позитивні взаємозв'язки спостерігалися між тестами «Нахил тулуба із положення сидячи» та «Піднімання тулубу в сід» і «Біг 1500 м» (r від 0,949 до 0,846). Серед показників швидкісних та координаційних якостей вірогідні позитивні взаємозв'язки ($p < 0,05$) спостерігалися між результатами тестів «Біг 60 м» та «Стрибок у довжину з місця», «Човниковий біг 4×9 м» і «Піднімання тулубу в сід», «Проходження зворотних воріт» й «Проходження змагальної дистанції», «Біг «змієюю» 30 м» та «Біг 60 м» (r від 0,815 до 0,963). Встановлено вірогідні позитивні і обернені взаємозв'язки різної істотності між показниками вертикальної рівноваги тіла у дівчат 12–14 років з проявом силових та швидкісно–силових якостей. Також встановлено вірогідні позитивні зв'язки між показниками фізичного стану ОГК, масою та довжиною тіла, динамометрії правої та лівої рук, становою динамометрією (r від 0,630 до 0,943).

Між показниками фізичного стану та фізичною підготовленістю також просліджувався позитивний взаємозв'язок: «Довжина тіла» та «Проходження змагальної дистанції», «Маса тіла» та «Біг 60 м», «Станова динамометрія», «Динамометрія лівої та

правої рук» та «Підтягування на перекладині», «Згинання–розгинанням рук в упорі лежачи», «Кидок набивного м'яча» (г від 0,759 до 0,904).

Високий позитивний взаємозв'язок спостерігався між фізіологічними показниками: в ЖСЛ та проби Штанге і Генча, проби Ромберга, ЧСС та ЧД, швидкості простої і складної зорових та «Тепінг–тест» (від $r = 0,860$ до $r = 0,961$). Між фізіологічними показниками та показниками фізичної підготовленості спостерігався високий позитивний взаємозв'язок: ЖСЛ та силовими і швидко–силовими якостями (г від 0,117 до 0,834), ЧД та витривалістю ($r=0,878$), гнучкістю ($r=0,835$) та швидко–силовими якостями ($r=0,865$), пробами Штанге і Генча та силовими якостями (г від 0,836 до 0,928) і швидко–силовими (г від 0,727 до 0,899), пробою Ромберга та силовими якостями (г від 0,905 до 0,988), ЧСС та витривалістю ($r=0,758$), швидкістю простої і складної зорових реакцій, «Тепінг–тестом» та силовими якостями (г від 0,754 до 0,959).

В основу формувального експерименту було покладено результати констатувального експерименту, календар змагань на 2013–2014 рік, обсяг навантажень згідно з рекомендаціями провідних дослідників галузі спортивного водного туризму, основні положення теорії спорту (загальна фізична підготовка – 48 годин (22%), спеціальна фізична підготовка, яка складається з 22 годин спеціальної туристичної підготовки та 56 годин підготовки до змагань і туристичних походів, складала 78 годин (36%)), змісту програми, рекомендованої Міністерством освіти і науки України, Українським державним центром туризму та краєзнавства учнівської молоді, позашкільною освітою від 2013 року.

Для підвищення рівня фізичної підготовленості юних спортсменів нами було запропоновано впровадити у тренувальний процес туристів–водників 12–14 років неспецифічні засоби фізичної підготовки та відповідно до календаря змагань на 2013–2014 рік – змінити терміни періодів підготовки юних спортсменів у річному циклі тренувань. Це сприяло адаптації туристів–водників 12–14 років до майбутніх етапів підготовки, змагань та походів.

Річний цикл підготовки (макроцикл) був спрямований на комплексну підготовку спортсменів і складався з 3–х періодів підготовчого, змагального та перехідного.

Підготовчий і змагальний періоди, складалися з мезоциклів певної тренувальної спрямованості. В них вирішуються завдання загальної і спеціальної фізичної підготовки. Зміст підготовчого періоду було спрямовано на створення у спортсменів загального уявлення про водний туризм, навчання техніки водного туризму, підвищення рівня рухових здібностей; на формування психічної готовності спортсменів до майбутніх навантажень, підвищення рівня фізичної підготовленості як традиційними так і нетрадиційними засобами фізичної підготовки, загальну та спеціальну туристичну підготовку. У змагальному періоді туристів–водників продовжувалося навчання техніці та тактиці веслування, фізичної і психологічної підготовки, участь у змаганнях та походах. На заняттях застосовувалися вправи максимально наближені до змагальних. У перехідному періоді відбувалося забезпечення оптимальних умов для протікання відновних та адаптаційних процесів в організмі юних спортсменів. Періоди складався з декількох мезоциклів, які вирішували специфічні завдання: втягуючого, базового (загально підготовчий та спеціально підготовчий), до змагального, змагального та відновлюючого.

Кожен мезоцикл складався з мікроциклів. Завдання кожного тренувального заняття мікроциклів, полягало у підвищенні рівня фізичної підготовленості спортсменів, розвитку всіх фізичних якостей. Нами було запропоновано використання неспецифічних засобів фізичної підготовки, які дозволяють підвищити рівень фізичної підготовленості юних спортсменів, сприяти розвитку всіх фізичних якостей без застосування великого об'єму роботи, які максимально наближені за роботою певних груп м'язів залучених у роботу, амплітуди і напрямку руху, величини зусиль, швидкості руху до змагальної діяльності але не відповідають їй загалом, а ударні мікроцикли плануються на фоні відносного відновлювання.

Відповідно до запропонованої нами експериментальної методики підготовки спортсменів 50% основного часу занять відводилася на навчання основам скелелазіння та ходіння по натягнутій стропі слеклайну. Інша частина основного часу відводилася на

вивчення та закріплення елементів пішохідного туризму, що передбачало виконання імітаційних вправ.

Відповідно до мети кожного мезо– та мікроциклу в підготовчому періоді було розроблено тренувальні комплекси, які враховували специфіку виду спорту та вік спортсменів. Загалом нами було розроблено 52 комплекси вправ, тривалість виконання кожного по 15 хвилин. Вказані комплекси чергувалися на 72 заняттях для розвитку всіх фізичних якостей з елементами скелелазіння та слеклайну.

Результати проведеного експерименту показали ефективність розробленої нами експериментальної методики фізичної підготовки туристів–водників 12–14 років на етапі попередньої базової підготовки.

Аналіз результатів формувального експерименту показав значні зміни показників фізичної і функціональної підготовленості туристів експериментальної групи. У юнаків 12–14 років визначено достовірне ($p < 0,05$) покращення за всіма показниками фізичної підготовленості. Аналіз показників фізичного розвитку юнаків 12–14 років свідчать про те, що в експериментальній групі зафіксовано достовірне ($p < 0,05$) покращення за показниками маси тіла, динамометрії правої та лівої рук, станової динамометрії. За іншими показниками, такими як довжина тіла та Індекс Кетле також спостерігається приріст показників, але з недостовірною відмінністю ($p > 0,05$).

За фізіологічними показниками, які характеризують рівень дихальної системи достовірне ($p < 0,05$) покращення зафіксоване за показниками проби Штанге, яка збільшилася на 8,32 с та проби Генча, збільшення якої склало 3,2 с. За показниками ЖЄЛ, ЧД та ЧСС достовірного покращення в експериментальній групі юнаків не зафіксовано.

За результатами проведеного експерименту зв'язовано, що серед трьох показників, які визначають рівень розвитку сприйняття, сенсомоторних реакцій і роботоздатності туристів–водників 12–14 років, виявлені достовірні відмінності за показниками «Швидкість простої зорової реакції», яка збільшилася на 49,16 мс ($p < 0,05$), «Швидкість складної зорової реакції», покращення якої склало 50,33 мс ($p < 0,05$). Крім того достовірно збільшився показник роботоздатності за тестом «Тепінг–тест» на 55 раз ($p < 0,05$).

Серед показників фізичної підготовленості у дівчат експериментальної групи найбільш значний достовірний приріст ($p < 0,05$) спостерігався в показниках тестів «Підтягування на перекладині», «Згинання–розгинання рук в упорі лежачи», «Біг 60 м», «Кидок набивного м'яча», «Човниковий біг 4×9», «Біг «змійкою» 30 м», «Нахил тулуба із положення сидячи», проби Ромберга, «Проходження зворотних воріт» та «Проходження змагальної дистанції». Саме на вдосконаленнях цих фізичних якостей були спрямовані тренувальні заняття в експериментальній групі з використанням неспецифічних засобів туристів–водників дівчат 12–14 років. За тестами «Стрибок у довжину з місця», «Піднімання тулуба в сід» та «Біг 1500 м» достовірних покращень не зафіксовано ($p > 0,05$).

При аналізі фізичного розвитку дівчат туристок 12–14 років було встановлено достовірні зміни за показниками довжина та маси тіла, ОГК, динамометрії правої руки та станової динамометрії ($p < 0,05$). Проте за показниками динамометрії лівої руки та Індeksu Кетле не встановлено достовірних змін, хоча і спостерігається збільшення цих показників на 0,07 кг та 28,22, відповідно.

Серед фізіологічних показників, які характеризують рівень розвитку дихальної системи, було встановлено, що в експериментальній групі дівчат достовірні зміни ($p < 0,05$) зафіксовано у показниках ЖЄЛ, проби Штанге та Генча. Крім того достовірний приріст зафіксовано за показником тесту «Швидкість простої зорової реакції», «Швидкість складної зорової реакції» та «Тепінг–тестом».

Проведення порівняльного аналізу і дослідження динаміки приросту показників фізичної підготовленості, фізичного та функціонального стану туристів водників 12–14 років на етапі попередньої базової підготовки, свідчить про вищу ефективність застосування неспецифічних засобів фізичної підготовки туристів–водників в експериментальній групі, ніж застосування традиційної програми з водного туризму.

Література

1. Безруких М.М. и др. Возрастные особенности организации двигательной активности у детей 6–16 лет // Физиол. человека. / М.М. Безруких – 2000. – Т.26, №3. – 100–107 с.
2. Позашкільний туризм і краєзнавство в Україні: історія та сьогодення. Івано–Франківськ: Тіповіт, 2010
3. Donahue, T When the Whip Comesdown Climbing./ T Donahue, — August, 2002. P. 52 – 56